

PAT-NO: JP403290117A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 03290117 A

TITLE: RAISING SEEDLING SYSTEM

PUBN-DATE: December 19, 1991

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

SHIMAZUMI, KAZUO

NASU, TAKESHI

INOUE, NOBORU

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

KUBOTA CORP

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP02092827

APPL-DATE: April 6, 1990

INT-CL (IPC): A01G009/02

US-CL-CURRENT: 47/65.9, 47/77 , 47/85

ABSTRACT:

PURPOSE: To provide the title system causing no entanglement of seedling roots adjacent to each other, so designed that a baseplate member forming concave- entering regions are laid at the bottom corresponding to the lower positions of hill-seeded seeds so that roots extended from the seeds grow in a lumpy fashion in said regions.

CONSTITUTION: A baseplate member 4 is laid at the bottom of a raising seedling box 1, bed soil 2 is put thereon, and an upper member 6 is laid thereon. Seed unhulled rice 3 are then seeded on the soil 2 exposed through holes 7 on the upper member 6 followed by soil covering, thus making raising seedling. Thereby, the roots of extended seedlings grow in a lumpy fashion in concave-entering regions formed by the baseplate member 4, effecting favorable separation of the seedling roots adjacent to each other, thus easily raising seedlings for planting using a rice transplanter.

COPYRIGHT: (C)1991,JPO&Japio

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平3-290117

⑮ Int. Cl.⁵

A 01 G 9/02

識別記号

1 0 4

庁内整理番号

6922-2B

⑬ 公開 平成3年(1991)12月19日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 育苗装置

⑯ 特 願 平2-92827

⑰ 出 願 平2(1990)4月6日

⑱ 発 明 者 島 隅 和 夫 大阪府堺市石津北町64番地 株式会社クボタ堺製造所内
⑲ 発 明 者 奈 須 毅 大阪府堺市石津北町64番地 株式会社クボタ堺製造所内
⑲ 発 明 者 井 上 昇 大阪府堺市石津北町64番地 株式会社クボタ堺製造所内
⑳ 出 願 人 株 式 会 社 ク ボ タ 大阪府大阪市浪速区敷津東1丁目2番47号
㉑ 代 理 人 弁 理 士 北 村 修

明 細 書

1 発明の名称

育苗装置

2 特許請求の範囲

育苗箱(1)の底部に、所定間隔おきに点播された種子の下方位置に対応する箇所に凹入領域(5)を形成する底板部材(4)を配設してある育苗装置。

3 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、育苗装置に関し、詳しくは中成苗を育成し、かつ、育成後において田植機による植付けを行うための苗を育成するための育苗装置に関する。

〔従来の技術〕

上記育苗装置において、従来では、例えば特公昭53-13525号公報に開示されているように、育苗箱内の床土を底部で連続させるとともに、上部で平行な畦部を形成する隔板を設け、上記畦部の頂部に播種して育成する構造のものがあ

った。

〔発明が解決しようとする課題〕

上記引例の構造は、生育中の採光量及び通風性を向上させる目的で床土上面部に溝を形成させるためのものであるが、上記従来構造によると、床土底部においては連続的に床土が続いているので、種初から伸びた根が育苗箱の底面に当たり横方向に拡がり、隣接するもの苗の根と絡み合うことになる。そうすると、このような苗を田植機に載置して植付けていく場合、絡み合っている根の多くの部分が植付爪によって切断されることがあり、植付け後の苗の活着力が弱く生育が良好に行われない等の弊害があった。

本発明の目的は、上記不具合点を解消することにある。

〔課題を解決するための手段〕

本発明の特徴構成は、育苗箱の底部に、所定間隔おきに点播された種子の下方位置に対応する箇所に凹入領域を形成する底板部材を配設し

である点にある。

〔作用〕

種子から下方に伸びた根は、前記凹入領域で固まり状になって育成してゆくので、その凹入領域から外方側へは一部の根だけしかはみだして行かない。その結果、点播された苗の隣接するもの同志が根が激しく絡み合うことがない。しかも、従来より用いられている既存の育苗箱の底面に簡易な加工を施した部材を入れ込むだけの改良で対応できる。

〔発明の効果〕

従って、本発明によれば、育苗箱に床土を充填する前に簡易な構造の底板部材を敷くだけの簡単な改良で、点播された各ブロック毎の根の分離を良好にして、田植時の植付爪による根切り損傷を可存的に減少させて、植付け苗の活着性を向上させることが可能となった。

〔実施例〕

以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。

3

苗の根の集中化を促すための凹入領域(5)を形成してある。このように構成すると、伸長した根が前記凹入領域(5)内でブロック状の塊りとなって、隣接する苗の根と激しく絡まり合うことがなく、苗の生育後に田植機(図示せず)によって圃場に植付ける際、根切りによる損傷を与えるおそれが少なく、苗の活着力が向上することになる。

〔別実施例〕

前記底板部材(4)は、上記したように透孔を形成するものに代えて、第3図に示すように、点播された種初(3)の下方位置に対応する箇所に、凹部(10)を形成して根の入り込み用凹入領域(5)を形成するものでもよい。

尚、特許請求の範囲の項に図面との対照を便利にする為に符号を記すが、該記入により本発明は添付図面の構造に限定されるものではない。

4 図面の簡単な説明

図面は本発明に係る育苗装置の実施例を示し、第1図は縦断側面図、第2図は底板部材の平面

第1図に本発明に係る育苗装置を示している。従来より用いられるものと同じの構造の育苗箱(1)に床土(2)を充填するとともに、所定間隔おきに種初(3)を点播した後、苗の育成を行うよう構成してある。詳述すると、育苗箱(1)の底部に後述するような底板部材(4)を敷いた後、床土(2)を投入し、育苗箱(1)の周縁上部(5)に沿ってその外周縁を敷置係合して位置決めした状態で上部板(6)を上載する。

前記上部板(6)には縦横に所定間隔おきに、多数の透孔(7)を形成してあり、(第4図参照)そして、上方側から播種を行い、種初(3)は前記透孔(7)を通した露出した床土(2)表面にのみ播かれることになる。又、種初(3)上に覆土を施した後、図示しない育苗ケース内で苗の生育が行われる。

前記底板部材(4)には、上記したように点播された種初(3)の下方位置に対応する箇所に、内周縁部を上方側に屈曲成形した透孔(9)を形成して、この透孔(9)の下方側において、生育

4

図、第3図は別実施例の縦断側面図、第4図は上部板の平面図である。

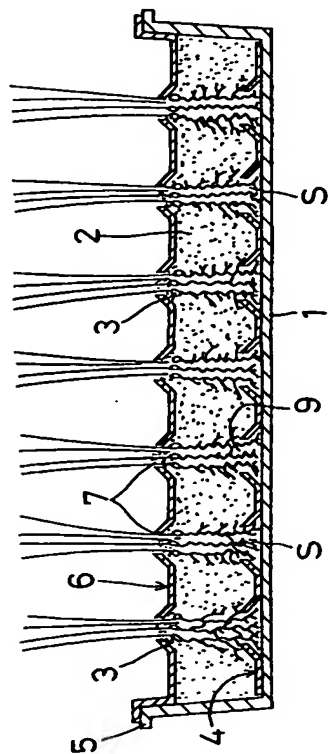
(1)……育苗箱、(4)……底板部材、(5)……凹入領域。

代理人 弁理士 北 村 修

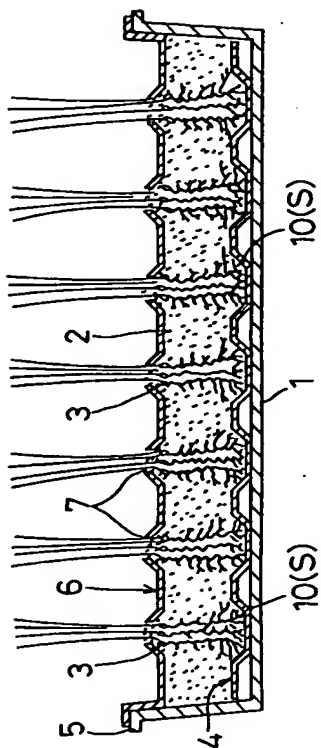
5

6

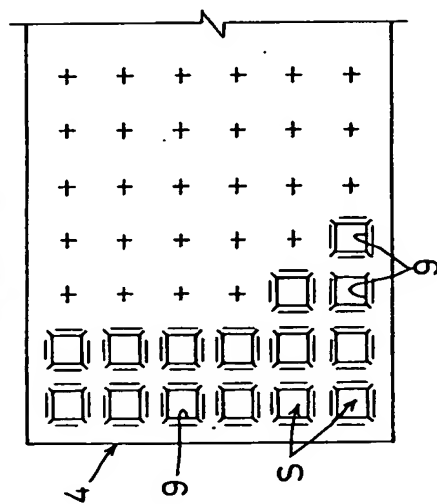
第 1 圖



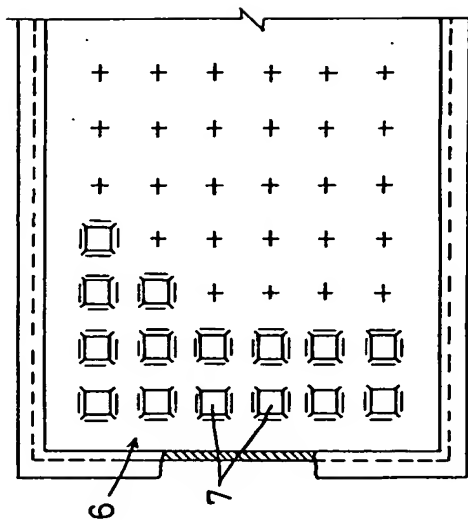
第 3 圖



第 2 圖



第 4 圖



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.